

Seminario: LA COLONOSCOPIA MEDIANTE CÁPSULA ENDOSCÓPICA

Autor: Mileidis San Juan

Características de cápsula endoscópica de colon

Tamaño: 11.9 x 31.5mm

Doble óptica de alta resolución con ángulo de 172º y suma por ambos lados 344º
4-35 imágenes por segundo (fps), según la velocidad de movimiento de la CE

Batería de 9 horas

CCE-2 comunica mediante radiofrecuencia con la grabadora

LA COLONOSCOPIA MEDIANTE CÁPSULA ENDOSCÓPICA

La colonoscopia con CE requiere una preparación intestinal más exhaustiva que la colonoscopia y colonoTC, porque los laxantes tienen no solo función en la limpieza sino también en la excreción de la CE. Se emplean “Booster” para promover la excreción de CE.

La preparación intestinal para colonoscopia con CCE requiere de 2 a 4 litros de laxante líquido, como solución de polietilenglicol (PEG) y varios refuerzos, con solución de fosfato de sodio, gastrografin o PEG.

Existen publicaciones para determinar la mejor preparación, pero no existe consenso.

Colonoscopia con CE en pacientes con colonoscopia incompleta

La CCE juega un papel importante como prueba complementaria en pacientes con colonoscopia incompleta.

3 estudios europeos informaron que CCE podría visualizar segmentos colónicos omitidos por colonoscopia entre 84,0% -93,5% de los pacientes 24-28, con un rendimiento diagnóstico entre 33% -38%.

No obstante, en un estudio multicéntrico español se obtuvo un alto rendimiento diagnóstico adicional del 60,4%.

Estudio multicéntrico prospectivo con 74 pacientes con colonoscopia incompleta detectaron pólipos importantes, incluido el adenocarcinoma en 24% de los casos.

Estos estudios mostraron viabilidad y eficacia de CCE en colonoscopia incompleta.

Se necesita una validación para confirmar la eficacia real de CCE.

Colonoscopia con CE y hallazgos colónicos

La cápsula de colon ha mejorado en sus características y rendimiento diagnóstico para la detección de lesiones colónicas desde la CCE de primera generación a la CCE de segunda generación.

La CCE-2 tiene 80-90% de sensibilidad para detectar pólipos ≥ 6 mm.

Estudio europeo multicéntrico prospectivo realizado por Spada y cols, concluye que la tasa de detección de pólipos colónicos > 5 mm con CCE-2 fue casi igual a la tasa de detección de pólipos mediante colonoscopia.

En un metaanálisis posterior, la sensibilidad de detectar pólipos > 6 mm y > 10 mm aumentó con el desarrollo de CCE-1 y CCE-2.

La CCE-2 vs CCE-1; detectaron pólipos > 6 mm con 86% (95%IC, 82% -89%) y 58% de sensibilidad (IC 95%, 44% -70%) y pólipos > 10 mm con 87% (95% CI, 81% -91%) y 54% de sensibilidad (95% CI, 29% -77%), respectivamente.

De esta forma, con la mejora de la imagen, el rendimiento de CCE-2 casi ha alcanzado el de la colonoscopia

Colonoscopia con CE y CCR

Piocheet y cols., recomendaron CTC o CCE para pacientes con SOH positivo y Adrián de Ganzo realizaron un estudio prospectivo de 329 familiares de primer grado asintomáticos con cáncer

colorrectal (CCR) asignados aleatoriamente a examinarse por CCE o colonoscopia. Informaron que CCE no pudo aumentar la adherencia y la aceptabilidad a la prueba en ambos grupos.

Es necesario realizar más estudios a gran escala realizados para confirmar que CCE es una modalidad aceptable para el cribado del CCR.

Revisión sistemática 2021: CCE es herramienta segura y eficaz para la detección de CCR y pólipo. La precisión fue comparable a la colonoscopia y superior a la CTC, lo que hace que la CCE sea una buena alternativa a la colonoscopia en los programas de detección del CCR, aunque es necesario mejorar las tasas de excreción

Colonoscopia y colono TC

En un estudio prospectivo unicéntrico, que incluía 50 pacientes con SOH + se sometieron a CCE-2, colonoTC (CTC) y colonoscopia como gold standard.

CCE-2 y CTC mostraron rendimientos idénticos en el cribado de CCR. CCE-2 identificó pólipos ≥ 6 mm, con 88,2% de sensibilidad y 87,8% de especificidad, mientras que CTC tenía 88,2% de sensibilidad y 84,8% de especificidad.

La mayoría de los pacientes prefirió someterse a CCE-2 sobre CTC. Sin embargo, la media del tiempo de lectura fue significativamente mayor con CCE-2 que con CTC (media 62,8 min frente a 18,5 min).

En otro estudio prospectivo, 100 pacientes con colonoscopia incompleta previa se sometieron a CCE-2 y CTC. En ambos exámenes, el 98% de los pacientes lograron un examen completo del colon.

La sensibilidad relativa de CCE-2 fue 2,0 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,34-2,98) en comparación con el de CTC para lesiones ≥ 6 mm. Valor predictivo positivo con CCE-2 y CTC de pólipos ≥ 6 y ≥ 10 mm fueron 96% y 85,7%, y 83,3% y 100%, respectivamente.

Un estudio japonés reciente realizado por Utano y cols. compararon CCE-2 y CTC para detectar lesiones LST. Incluyeron a 30 pacientes con lesiones tipos LST (> 20 mm) que fueron programados para resección endoscópica. La sensibilidad por paciente para CCE-2 y CTC fue 0,89

y 0,70, respectivamente ($P = 0,0253$), y la sensibilidad por lesión fue de 0,87 y 0,67, respectivamente ($P = 0,0143$).

La morfología de los pólipos detectados puede diferir entre CCE-2 y CTC.

Colonoscopia con CE y colitis ulcerosa

Utilidad en los siguientes supuestos:

- Colonoscopia incompleta
- Brotes Graves
- Contraindicación a la colonoscopia
- Determinar extensión y actividad
- Negación a la colonoscopia

Cápsula PillCam Crohn

Una nueva cápsula PillCam Crohn ha sido diseñado para obtener imágenes del intestino delgado y el colon (panendoscopia)

La cápsula de Crohn es similar a CCE-2 con respecto al hardware, pero difiere en su modo de funcionamiento. Batería 14 horas

Incluye un software renovado (Rapid 9) para la localización de la CE y aplicaciones para clasificar la gravedad y extensión de la enfermedad según descripciones o la puntuación de Lewis (LS).

Limitaciones

Es necesario mejorar el método de preparación para que la tasa de finalización de CCE pueda aumentar sin tomar un gran volumen de solución.

El tiempo de lectura e interpretación de la lesión puede ser una limitante. No obstante, el desarrollo del diagnóstico automático usando inteligencia artificial que está en progreso puede ser de utilidad.



Las mejoras futuras están dirigidas a obtener biopsia intestinal e incluso tener función de administración de fármacos.